

平成 16 年(2004 年)新潟県中越地震
被害調査速報

**Preliminary Reconnaissance Report
on the Mid Niigata prefecture Earthquake in 2004**

2004 年 11 月

 **飛島建設株式会社**
技術研究所

Research Institute of Technology, TOBISHIMA Corporation

まえがき

2004年10月23日午後5時56分頃に新潟県中越地方を震源とする気象庁マグニチュード6.8の地震が発生しました。この地震は1995年兵庫県南部地震と同様に、内陸の活断層による地震であり、震源が浅いことから震源周辺では激しい揺れに見舞われ、北魚沼郡川口町では兵庫県南部地震以来の震度7が観測されました。また、強い揺れを伴う余震も多く発生し、震度6弱以上が4回発生しています(2004年11月7日現在)。

この地震では、新幹線の脱線や、大規模な土砂崩落、トンネルの崩落といった今まで国内ではあまり見られなかった被害が発生しました。これ以外にも、震源近傍から新潟県中越地方までの広い地域において、家屋の倒壊や斜面崩落、道路盛土の崩壊、橋梁の損傷など数多くの被害が発生しました。

当社は、建設業にとって、「厳しい自然環境にさらされた日本では、災害に強い国土づくりが最も重要な課題のひとつである」という認識のもとに、『防災のトビシマ』をスローガンに掲げ、より安全安心な都市、社会基盤の創出に尽力してきました。このような取り組みのひとつとして、当社では、地震による被害状況を技術の観点で記録を残し、早急な復旧や今後の地震被害低減に役立てるため、これまでも国内外の被害地震に対して現地調査を継続的に実施し、その成果を迅速に報告書にまとめ広く公開してきました。

本地震においても、10月24日から10月26日にかけて第一次の現地被害調査を実施致し、この結果を速報としてまとめることと致しました。

本速報は、この現地調査の結果とインターネットなどで収集した情報および地震動に関する考察をあわせてまとめたものです。本書が今後の地震災害低減に少しでもお役に立てば幸いです。

最後に、この地震で亡くなられた方々のご冥福を祈るとともに、被災された多くの方々にお見舞い申し上げます。また、一日も早い復興にお手伝いできますれば幸いと存じます。

2004年11月9日

飛島建設株式会社 技術研究所
所長 近久 博志

平成 16 年(2004 年)新潟県中越地震被害調査速報

Preliminary Reconnaissance Report on the Mid Niigata prefecture Earthquake in 2004

目 次

	ページ
1 . はじめに	1
2 . 調査概要	2
2.1 調査方法と目的	2
2.2 調査期間	2
2.3 調査経路	2
2.4 調査担当者	2
3 . 地震の諸元	5
3.1 新潟県の地震活動	5
3.2 2004 年新潟県中越地震の概要	7
(1)地震の諸元	7
(2)各地の震度	9
(3)余震活動	10
(4)メカニズム	12
(5)震源破壊過程	14
3.3 観測された地震動記録	16
(1)地震動記録の概要	16
(2)強震動記録の比較	28
4 . 各地の被害状況	40
5 . 液状化の特徴	71
6 . 斜面の模型振動台実験	72
7 . まとめ	74